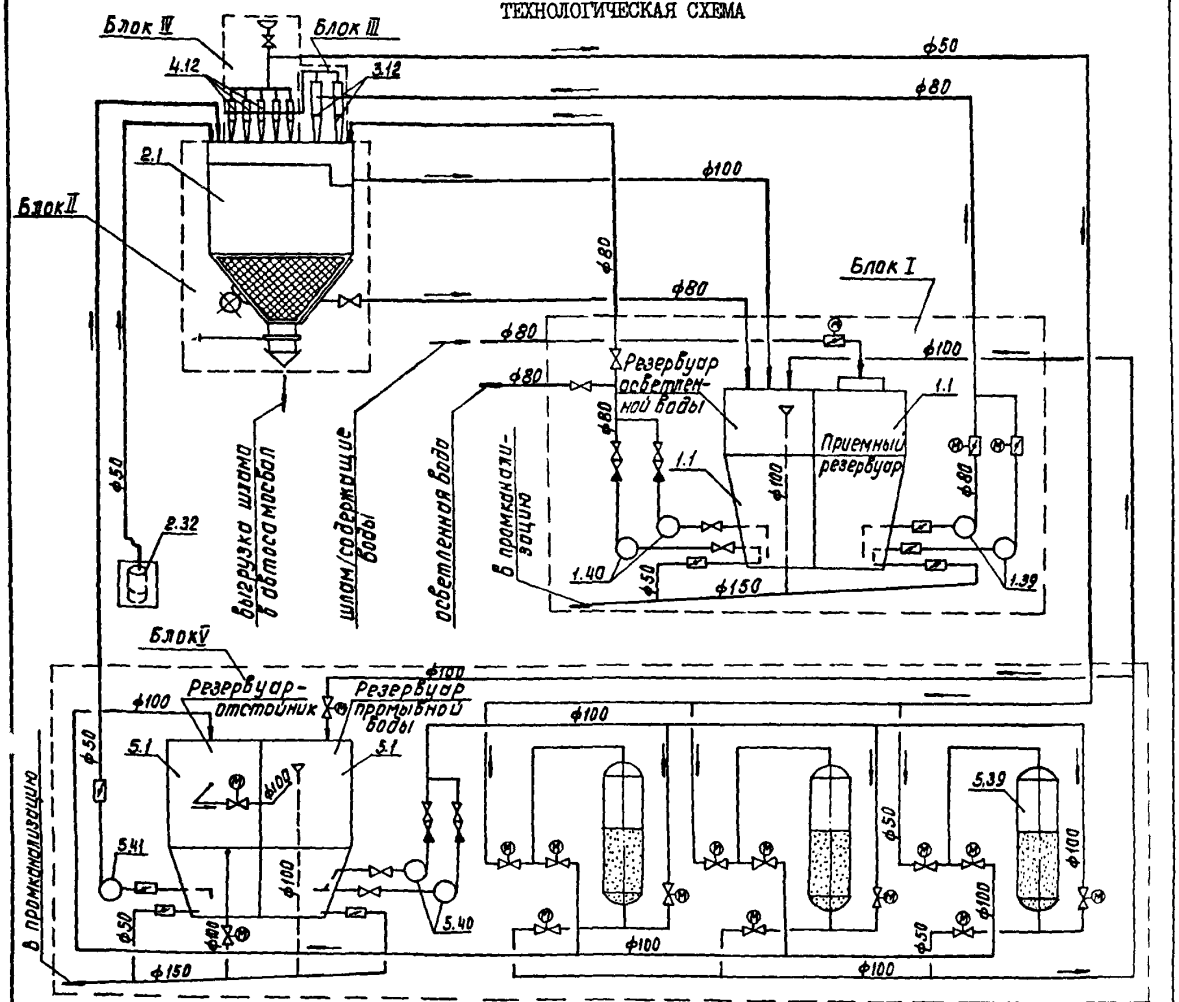
СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 406-8-04.88
ЦИТП	УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 м³/ч В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ "АКВАШЛАМ - 25"	УДК 628.32
СЕНТЯБРЬ 1988		На 2-х листах На 4-х страницах Страница I

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

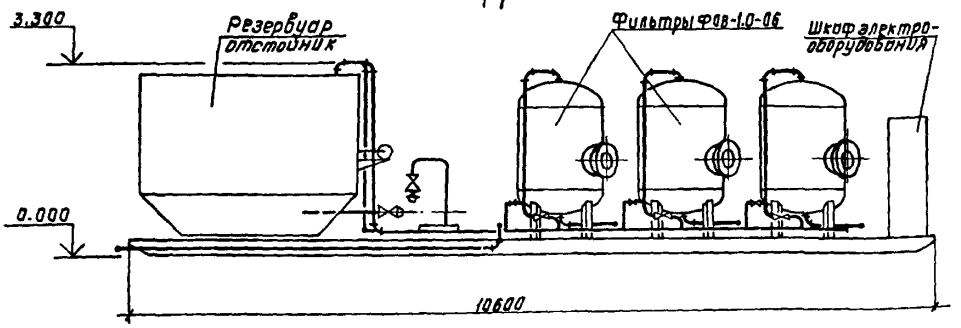
Поз.	Наименование и марка	Кол.
	Б Л О К I	
I.I	Приемный резервуар V = 2,I м3	I
I.I	Резервуар осветленной воды V=2,Iм3	I
I.39	Насос СД 32/40	2
I.40	Насос СД 32/40б	2
	Б Л О К II	
2.I	Шламовый резервуар V = 6,25 м3	I
2.32	Насос ГНОМ I0-I0	I
	Б Л О К III	
3.I2	Гидроциклон ТВК-160-I0-05	2

Поз.	Наименование и марка	Кол.
	Б Л О К IУ	
4.I2	Гидроциклон ТВК-63-5-0I	6
	Б Л О К У	
5.I	Резервуар промывной воды V =4,3м3	I
5.I	Резервуар-отстойник V = 4,3 м3	I
5.39	Фильтр осветлительный ФОВ-I,0-0,6	3
5.40	Насос К 45/30а	2
5.4I	Насос СД I6/I0	I

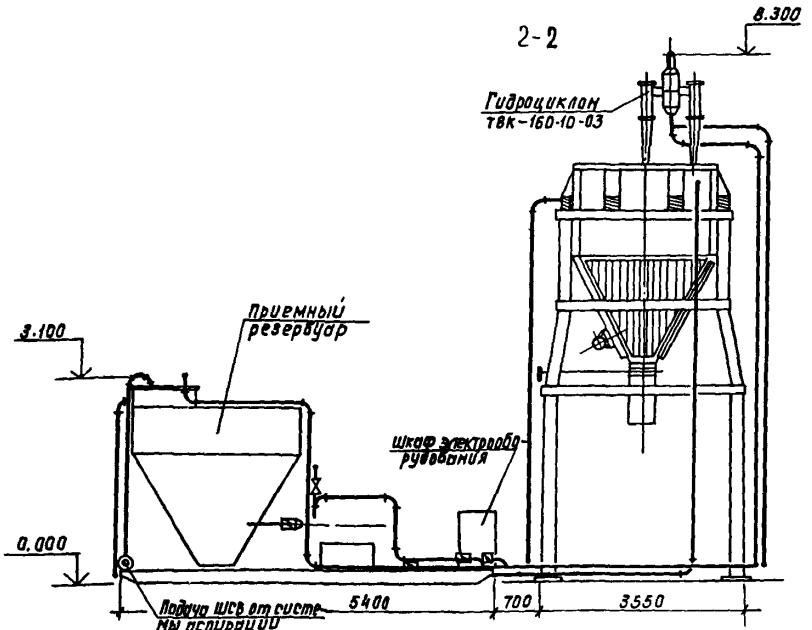
gost.e-ecolog.ru

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 м3/ч В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. "АКВАШЛАМ – 25"	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 406-8-04.88	Лист I Страница 2

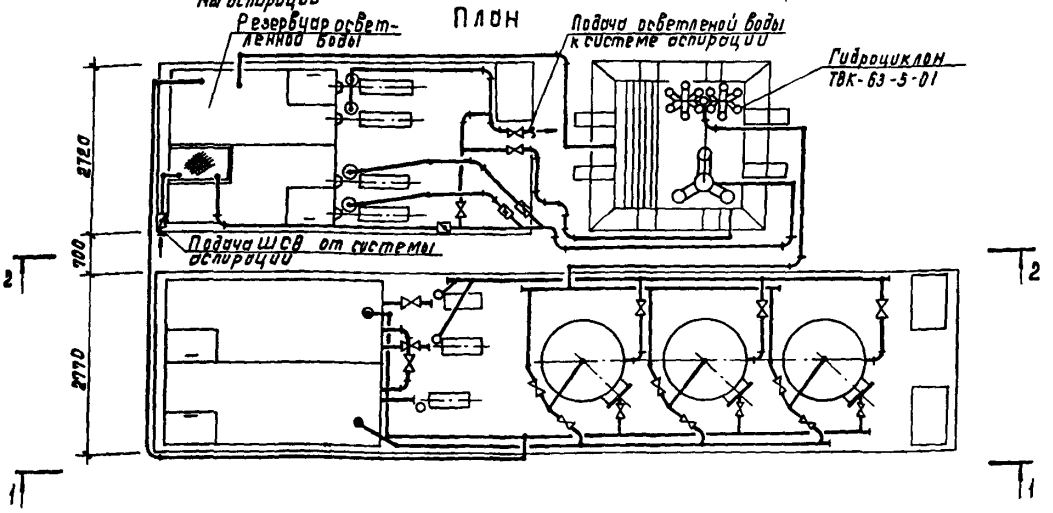
1-1



2-2



План



УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 м³/ч В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ "АКВАШЛАМ-25".

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 406-8-04.88

Лист 2
Страница 3

V1MA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

		Наименование показателей		Код	Типовая проектная документация: Всего	Удельные показатели: на 1м2 площади застройки	Удельные показатели: на расчетную единицу	Удельные показатели: на 1 млн.руб. СМР	Примечание x
G3DB	Производственная программа	Расчетные единицы	Единица мощности, м³/ч	EA05	1				
			Единица годового объема очистки сточных вод, м³	EA07	1000				
		Количество расчетных единиц	Мощность	ЕД06	25				
			Годовой расход очистки сточных вод,	ЕД09	146				
		Затраты производства (себестоимость), тыс.руб. (удельные показатели на 1 м³ воды, коп.)		СП02	9,51 7,61 6,55		6,5 5,2 4,5		
		Приведенные затраты, тыс.руб. (удельные показатели, руб.)		СП06	13,81 10,04 8,56		94,6 68,8 58,6		
		Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %		ШТ11	50				
		Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %		ЮА62	50				
G3DD	Режим работы и штаты	Численность работающих чел.	общая	ШТ02	1				
			рабочих	ШТ03	1				
		количество рабочих дней в году		ШТ08	300				
		количество смен в сутки		ШТ01	2				
		продолжительность смены, ч.		ШТ09	8				
G3OC		Техническая характеристика	площадь застройки, м2	ХП01	56 25 25		2,24 1 1		
V1IA	Стоимость	Сметная стоимость, тыс.руб. (удельные показатели, руб.)	общая	СС01	28,67 16,18 13,42		1147 647 537		
V1IB									
V1IL			в том числе — строительно-монтажных работ	СС02	1,22 0,73 0,7	21,8 29,2 28,0			
V1IO			в том числе — оборудования	СС03	27,45 15,45 12,7				
V1JF		Трудоемкость	Трудозатраты построечные, чел-ч.	ТР06	501 345 321	8,9 13,8 12,8	20,0 13,8 12,8	410656 472603 458571	
V1KB		материалоемкость	Сталь, т — всего	РС01	12,04 7,43 7,35	0,21 0,30 0,29	0,48 0,30 0,29	9869 10178 10500	
			Сталь, т — приведенные к классу А-1 и Ст 3	РС02	12,04 7,43 7,35	0,21 0,3 0,29	0,48 0,30 0,29	9869 10178 10500	
V1LA	Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды	Расход холодной воды	расчетный м³/сут	ЭВ13	15,5 4 4	0,28 0,16 0,16	0,62 0,16 0,16		
V1LH			годовой м³	ЭВ14	4650 1200 1200	83,0 48,0 48,0	31,8 8,2 8,2		
		Расход сжатого воздуха	расчетный м³/ч	ЭС02	1050		406		
			годовой м³	ЭС03	798000- 654000 654000		5466 4479 4479		
V1LI		Канализационные стоки, расчетный, м³/сут		ЭК01	12,0 1 1	0,21 0,04 0,04	0,48 0,04 0,04		
V1LL		Расход электроэнергии, годовой, мвт.ч (удельные показатели, квт.ч)		ПС08	0,117 0,115 0,115	2,1 4,62 4,62	0,8 0,79 0,79		
V1LK		Потребная электрическая мощность, квт		ЭМ01	26,7 18,3 18,3		1,07 0,73 0,73		

x Для заполнения проекта привязки

Первая цифра в графе соответствует степени очистки до 100 мг/л, вторая - до 200 мг/л; третья - до 500 мг/л.

Если в графе один показатель, то он одинаков для всех степеней очистки.

Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г.

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 м³/ч В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. "АКВАШЛАМ – 25"	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 406-8-04.88	Лист 2 Страница 4

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Установка "Аквашлам – 25" предназначена для очистки шламсодержащих сточных вод аспирационных систем вентиляции чугунолитейных цехов различных отраслей промышленности с последующим использованием стоков в оборотной системе водоснабжения этих цехов.

Установка "Аквашлам – 25" запроектирована в виде комплекса, состоящего из блоков агрегированного оборудования, приспособленных для размещения в цехах или других отапливаемых помещениях. Проект разработан на три степени очистки: до 500, 200 и 100 мг/л по взвешенным веществам.

Установка "Аквашлам – 25" с глубиной очистки:
- до 500 мг/л состоит из блоков I, II, III;
- до 200 мг/л состоит из блоков I, II, III, IУ;
- до 100 мг/л состоит из блоков I, II, III, IУ, У.

Блок I включает: 1) насосы подачи осветленной воды к системе аспирации;
2) насосы подачи ШСВ на гидроциклоны,
3) приемный резервуар, сблокированный с резервуаром осветленной воды.

Блок II включает: шламовый резервуар с пленочным отстойником и пристенными фильтрами.

Блок III включает: гидроциклоны d = 160 мм.

Блок IУ включает: гидроциклоны d = 63 мм.

Блок У включает: 1) насосы шламовый и промывной воды;
2) резервуар промывной воды, сблокированный с резервуаром-отстойником;
3) фильтры.

G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Принцип работы установки "Аквашлам – 25" со степенью очистки до 500 мг/л заключается в следующем: шламсодержащие сточные воды (ШСВ) поступают в приемный резервуар блока I, далее насосом подаются на гидроциклоны блока III. Осветленная вода с гидроциклонов самотеком поступает в резервуар осветленной воды, откуда насосом подается к системе аспирации воздуха. Шлам с гидроциклонов поступает в верхнюю зону шламового резервуара блока II. Взвесь оседает и накапливается в нижней осадочной зоне, а жидкая фаза шлама проходит через полочный отстойник. После отстойника осветленная вода поступает в резервуар осветленной воды. Уплотненный осадок обезвоживается в покое через пристенные фильтры блока II. Фильтрат подается в резервуар осветленной воды, а осадок выгружается в автосамосвал.

При очистке воды до 200 мг/л вода после гидроциклонов блока III поступает на гидроциклоны блока IУ, после этого вода подается в резервуар осветленной воды блока I.

При очистке ШСВ до 100 мг/л вода после гидроциклонов блока IУ направляется на фильтры блока У. После фильтров доочищенная вода поступает в резервуар осветленной воды. Для промывки фильтров предусмотрены: резервуар промывной воды и резервуар-отстойник, насосы шламовый и промывной воды.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Проект разработан взамен ТПР 902-02-391.85.

B7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технологические решения
	ЭЛ	Электротехнические решения
Альбом II	ТМ	Блоки I, II, III, IУ. Степень очистки до 500 и 200 мг/л
Альбом III	ТМ	Блок У. Блоки I, II, III, IУ (из альбома II). Степень очистки до 100 мг/л
Альбом IУ	ЭЛ	Электротехнические решения блока I
Альбом У	ЭЛ	Электротехнические решения блока У
Альбом УI	С	Сметы

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 – 737 форматок.

B7BA АВТОР ПРОЕКТА Союзводоканалпроект, 117941, ГСП-1, Москва, В-331, пр.Вернадского,д.29.

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден Главпроектом Госстроя СССР, протокол № 10 от 1.03.1988 г. и введен в действие В/О Союзводоканалниипроект, приказ № 135 от 26.04.1988 г. Срок действия 1995 г.

B7KA ПОСТАВЩИК Киевский филиал ЦИТП, 252057, Киев – 57, ул.Эжена Потье, 12.

gost.e-ecolog.ru

Инв.№ 23083
Катал.л.№ 061058

Подписано в печать 07.07.88. Тираж 8500 экз. Заказ 1206. ЦИТП Госстроя СССР